

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Numer odniesienia: P0535

Data wydania: 12/02/2025 Data aktualizacji: 12/02/2025 Zastępuje wersję z dn.: 08/03/2018

Wersja: 3.0

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Postać produktu         | : Substancja                     |
| Nazwa handlowa          | : Potassium sulphate             |
| Numer WE                | : 231-915-5                      |
| Numer CAS               | : 7778-80-5                      |
| Numer rejestracji REACH | : 01-2119489441-34-xxxx          |
| Kod produktu            | : P0535                          |
| Wzór (Zastąpienie)      | : K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| Grupa produktów         | : Surowiec                       |

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

|                                                         |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria głównego zastosowania                         | : Zastosowanie profesjonalne                                                                                                         |
| Szczegóły dot. zastosowań przemysłowych/profesjonalnych | : Tylko do użytku profesjonalnego.<br>Duchefa Biochemie B.V. produkty są przeznaczone wyłącznie do badań „laboratoryjnych in vitro”. |

#### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093, F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

|                           |                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer telefonu alarmowego | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (outside office hours) |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

#### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Według posiadanych przez nas informacji, produkt ten nie przedstawia szczególnego ryzyka pod warunkiem, że przestrzegane będą ogólne reguły BHP stosowane w przemyśle.

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Etykietowanie nie dotyczy

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

## 3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

| Nazwa              | Identyfikator produktu                                                         | %      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Potassium sulphate | Numer CAS: 7778-80-5<br>Numer WE: 231-915-5<br>REACH-nr: 01-2119489441-34-xxxx | ≥ 98,5 |

## 3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                                               |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie               | : W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza.                                           |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu      | : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą | : Płukać skórę dużą ilością wody.                                                                            |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami | : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.                                                                 |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu         | : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.                         |

## 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

|                                               |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomy/skutki w przypadku inhalacji         | : W normalnych warunkach nieobecne. Ewentualne pyły z produktu mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych w wyniku nadmiernej narażenia poprzez inhalację. |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą | : W normalnych warunkach nieobecne. Pyły mogą powodować podrażnienia w fałdach skóry lub w wyniku kontaktu spowodowanego noszeniem ciasnego ubrania.         |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami | : W normalnych warunkach nieobecne. Pyły z produktu mogą powodować podrażnienie oczu.                                                                        |
| Symptomy/skutki w przypadku połknięcia        | : Spożycie może spowodować nudności, wymioty i biegunkę.                                                                                                     |

## 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

## 5.1. Środki gaśnicze

|                                |                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | : Piana odporna na alkohol. suchy proszek gaśniczy. Dytlenek węgla. Woda rozpylana. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | : Nie używać silnego strumienia wody.                                               |

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

|                                                    |                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Zagrożenie pożarowe                                | : Brak zagrożenia pożarowego.                                           |
| Zagrożenie wybuchem                                | : Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.                              |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : - Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów. |

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Instrukcje gaśnicze : Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nosić odpowiednie środki ochrony. Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Ogólne środki zaradcze : Nosić odpowiednie środki ochrony. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
- Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu.
- Środki działania w przypadku uwolnienia pyłu : Stosować odpowiednie praktyki z zakresu utrzymywania porządku, by nie dopuścić do unoszenia się pyłów.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
- Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Umieścić w suchym pojemniku przy pomocy czystej łopaty i przykryć ale nie przyciskać.
- Metody usuwania skażenia : Zebrać produkt mechanicznie. Zamieść suchy proszek i usunąć w odpowiedni sposób.
- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz rubrykę 13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 8.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki : Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.
- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony. Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa.
- Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Środki techniczne : Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
- Warunki przechowywania : Przechowywać w suchym i odpowiednio wietrznym miejscu. Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu.
- Materiały pakunkowe : Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Tylko do użytku profesjonalnego.  
Duchefa Biochemie B.V. produkty są przeznaczone wyłącznie do badań „laboratoryjnych in vitro”.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

Brak dodatkowych informacji

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

| Potassium sulphate (7778-80-5)                                   |                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                                           |                             |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 21,3 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 37,6 mg/m³                  |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja)                                     |                             |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu           | 12,8 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 11,1 mg/m³                  |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | 12,8 mg/kg masy ciała/dzień |
| PNEC (Woda)                                                      |                             |
| PNEC aqua (woda słodka)                                          | 0,68 mg/l                   |
| PNEC aqua (woda morska)                                          | 0,068 mg/l                  |
| PNEC aqua (okresowy, woda słodka)                                | 6,8 mg/l                    |
| PNEC (STP)                                                       |                             |
| PNEC oczyszczalnia ścieków                                       | 10 mg/l                     |

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

**Stosowne techniczne środki kontroli:**  
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

**Osobiste wyposażenie ochronne:**  
Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

| Ochrona oczu     |                     |             |        |
|------------------|---------------------|-------------|--------|
| rodzaj           | Zakres zastosowania | Właściwości | Norma  |
| Okulary ochronne | Pyły                |             | EN 166 |

8.2.2.2. Ochronę skóry

Ochrona skóry i ciała:

W przypadku możliwości wielokrotnego kontaktu ze skórą, należy nosić odzież ochronną

| Ochrona rąk |                         |                  |              |             |            |
|-------------|-------------------------|------------------|--------------|-------------|------------|
| rodzaj      | Material                | Permeation       | Grubość (mm) | Penetration | Norma      |
| Rękawice    | Kauczuk nitrilowy (NBR) | 6 (> 480 minuty) | 0,11         |             | EN ISO 374 |

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

| Ochronę dróg oddechowych |               |                      |        |
|--------------------------|---------------|----------------------|--------|
| Urządzenie               | Rodzaj filtru | Warunek              | Norma  |
| Maska przeciwpylna       | rodzaj P1     | Ochrona przed pyłami | EN 143 |

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Stan skupienia                                 | : Stały                      |
| Kolor                                          | : Biały.                     |
| Wygląd                                         | : Proszek.                   |
| Masa cząsteczkowa                              | : 174,2 g/mol                |
| Zapach                                         | : Charakterystyka.           |
| Próg zapachu                                   | : Niedostępny                |
| Temperatura topnienia                          | : 1069 °C                    |
| Temperatura krzepnięcia                        | : Nie dotyczy                |
| Temperatura wrzenia                            | : 1689 °C                    |
| Palność materiałów                             | : Niepalny                   |
| Granica wybuchowości                           | : Nie dotyczy                |
| Dolna granica wybuchowości                     | : Nie dotyczy                |
| Górna granica wybuchowości                     | : Nie dotyczy                |
| Temperatura zapłonu                            | : Nie dotyczy                |
| Temperatura samozapłonu                        | : Nie dotyczy                |
| Temperatura rozkładu                           | : Niedostępny                |
| pH                                             | : 5,5 – 7,5                  |
| stężenie roztworu pH                           | : 5 % 20 °C                  |
| Lepkość, kinematyczna                          | : Nie dotyczy                |
| Rozpuszczalność                                | : Woda: 111 g/l W temp. 20°C |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Niedostępny                |
| Prężność pary                                  | : Niedostępny                |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C             | : Niedostępny                |

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| Gęstość                            | : 2,662 g/cm <sup>3</sup> W temp. 20°C |
| Gęstość względna                   | : Niedostępny                          |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C | : Nie dotyczy                          |
| Wielkość cząstki                   | : Niedostępny                          |

**9.2. Inne informacje****9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Brak dodatkowych informacji

**9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa**Gęstość pozorna :  $\approx 1400 \text{ kg/m}^3$ **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny w warunkach normalnych.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Katalizator.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

**10.5. Materiały niezgodne**

Silne utleniacze.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Przy ogrzaniu do temperatury, w której zachodzi rozkład, może dochodzić do emisji niebezpiecznych oparów: - Wysoka temperatura może powodować uwalnianie się toksycznych gazów.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Toksyczność ostra (doustnie)  | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (skórnie)   | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (inhalacja) | : Nie sklasyfikowany |

| <b>Potassium sulphate (7778-80-5)</b> |                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 doustnie, szczur                 | > 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)                                                                                                          |
| LD50, skóra, szczur                   | > 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |

|                                                      |                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Działanie żrące/drażniące na skórę                   | : Nie sklasyfikowany<br>pH: 5,5 – 7,5 |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | : Nie sklasyfikowany<br>pH: 5,5 – 7,5 |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę    | : Nie sklasyfikowany                  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze             | : Nie sklasyfikowany                  |
| Działanie rakotwórcze                                | : Nie sklasyfikowany                  |

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Potassium sulphate (7778-80-5)                       |                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata) | 256 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)   |
| NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata) | 284 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

|                                                                 |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                              | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  | : Nie sklasyfikowany |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                                | : Nie sklasyfikowany |

| Potassium sulphate (7778-80-5) |             |
|--------------------------------|-------------|
| Lepkość, kinematyczna          | Nie dotyczy |

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego | : Substancja/Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**11.2.2. Inne informacje**

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Inne informacje | : RTECS: TT5900000 |
|-----------------|--------------------|

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

|                                                                         |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekologia - ogólnie                                                      | : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym. |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)     | : Nie sklasyfikowany                                                                                                                           |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) | : Nie sklasyfikowany                                                                                                                           |

| Potassium sulphate (7778-80-5) |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| LC50 - Ryby [1]                | 680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| EC50 - Skorupiaki [1]          | 890 mg/l EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]              |
| EC50 72h - Algi [1]            | 2900 mg/l                                              |

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dodatkowych informacji

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak dodatkowych informacji

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak dodatkowych informacji

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Brak dodatkowych informacji

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Substancja/Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Dodatkowe informacje : Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Unikać uwolnienia do środowiska

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Regionalne przepisy dotyczące odpadów : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
 Metody unieszkodliwiania odpadów : Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.  
 Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
 Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń prawnych dotyczących usuwania odpadów stałych. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
 Dodatkowe informacje : Jeżeli nie jest opróżniony, usunąć ten pojemnik w specjalnym punkcie zbioru niebezpiecznych lub specjalnych odpadów. Nie używać ponownie pustych pojemników.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA

| ADR                                                | IMDG           | IATA           |
|----------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b> |                |                |
| Nieuregulowany                                     | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>        |                |                |
| Nieuregulowany                                     | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>    |                |                |
| Nieuregulowany                                     | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                       |                |                |
| Nieuregulowany                                     | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>             |                |                |
| Nieuregulowany                                     | Nieuregulowany | Nieuregulowany |
| Brak dodatkowych informacji                        |                |                |

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników****Transport drogowy**

Nieuregulowany

**transport morski**

Nieuregulowany



Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Transport lotniczy

Nieuregulowany

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie wymieniony w załączniku do rozporządzenia REACH XVII

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie wymieniony w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie figuruje na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie figuruje na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie figuruje na liście POP (rozporządzenie UE 2019/1021)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 2024/590)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

Niemcy

|                                                            |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa zagrożenia dla wody (WGK)                            | : WGK 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV; Nr identyfikacyjny 255). |
| Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) | : Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)                   |

Holandia

|                                                      |                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen              | : Substancja nie znajduje się na liście |
| SZW-lijst van mutagene stoffen                       | : Substancja nie znajduje się na liście |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding   | : Substancja nie znajduje się na liście |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : Substancja nie znajduje się na liście |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling   | : Substancja nie znajduje się na liście |

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Wskazanie zmian |                                                                                                                   |               |       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| Sekcja          | Pozycja zmieniona                                                                                                 | Modyfikacja   | Uwagi |
|                 | Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego       | Dodano        |       |
|                 | Rodzaj substancji                                                                                                 | Dodano        |       |
| 1.1             | Wzór                                                                                                              | Zmodyfikowano |       |
| 2.1             | Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko. | Dodano        |       |
| 3               | Skład/informacja o składnikach                                                                                    | Zmodyfikowano |       |
| 4.1             | Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy                                                   | Dodano        |       |
| 4.1             | Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą                                                                     | Zmodyfikowano |       |
| 4.1             | Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu                                                                          | Zmodyfikowano |       |
| 4.1             | Pierwsza pomoc - środki po połknięciu                                                                             | Zmodyfikowano |       |
| 4.1             | Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami                                                                     | Zmodyfikowano |       |
| 4.1             | Pierwsza pomoc - środki ogólnie                                                                                   | Zmodyfikowano |       |
| 4.2             | Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą                                                                     | Dodano        |       |
| 4.2             | Symptomy/skutki w przypadku inhalacji                                                                             | Dodano        |       |
| 4.2             | Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami                                                                     | Dodano        |       |
| 4.3             | Inna opinia lekarska lub leczenie                                                                                 | Dodano        |       |
| 5.1             | Nieodpowiednie środki gaśnicze                                                                                    | Dodano        |       |
| 5.2             | Zagrożenie pożarowe                                                                                               | Dodano        |       |
| 5.2             | Zagrożenie wybuchem                                                                                               | Dodano        |       |
| 5.2             | Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru                                                                | Zmodyfikowano |       |
| 5.3             | Ochrona podczas gaszenia pożaru                                                                                   | Zmodyfikowano |       |
| 5.3             | Instrukcje gaśnicze                                                                                               | Zmodyfikowano |       |
| 6.1             | Wyposażenie ochronne                                                                                              | Dodano        |       |
| 6.1             | Procedury awaryjne                                                                                                | Dodano        |       |
| 6.1             | Wyposażenie ochronne                                                                                              | Dodano        |       |
| 6.1             | Procedury awaryjne                                                                                                | Dodano        |       |
| 6.1             | Ogólne środki zaradcze                                                                                            | Zmodyfikowano |       |

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Wskazanie zmian |                                                                  |               |       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| Sekcja          | Pozycja zmieniona                                                | Modyfikacja   | Uwagi |
| 6.2             | Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska                 | Zmodyfikowano |       |
| 6.3             | Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia                     | Dodano        |       |
| 6.3             | Inne informacje                                                  | Dodano        |       |
| 6.3             | Metody usuwania skażenia                                         | Zmodyfikowano |       |
| 6.4             | Odniesienia do innych sekcji (8, 13)                             | Zmodyfikowano |       |
| 7.1             | Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki                             | Dodano        |       |
| 7.1             | Zalecenia dotyczące higieny                                      | Dodano        |       |
| 7.1             | Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania           | Zmodyfikowano |       |
| 7.2             | Środki techniczne                                                | Dodano        |       |
| 7.2             | Materiały pakunkowe                                              | Dodano        |       |
| 8               | Wzór                                                             | Zmodyfikowano |       |
| 8.1             | PNEC oczyszczalnia ścieków                                       | Dodano        |       |
| 8.1             | PNEC aqua (woda morska)                                          | Dodano        |       |
| 8.1             | PNEC aqua (okresowy, woda słodka)                                | Dodano        |       |
| 8.1             | PNEC aqua (woda słodka)                                          | Dodano        |       |
| 8.1             | Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu           | Dodano        |       |
| 8.1             | Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | Dodano        |       |
| 8.1             | Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | Dodano        |       |
| 8.1             | Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | Dodano        |       |
| 8.1             | Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą    | Dodano        |       |
| 8.2             | Kontrola narażenia środowiska                                    | Dodano        |       |
| 8.2             | Osobiste wyposażenie ochronne                                    | Dodano        |       |
| 8.2             | Stosowne techniczne środki kontroli                              | Dodano        |       |
| 8.2             | Ochronę dróg oddechowych                                         | Usunięto      |       |
| 8.2             | Ochrona oczu                                                     | Usunięto      |       |
| 8.2             | Ochrona skóry i ciała                                            | Zmodyfikowano |       |
| 9               | Stężenie roztworu użytego do pomiaru pH                          | Dodano        |       |
| 9               | Palność materiałów                                               | Dodano        |       |
| 9               | Lepkość, kinematyczna                                            | Dodano        |       |

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Wskazanie zmian |                                                                                                                |               |       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| Sekcja          | Pozycja zmieniona                                                                                              | Modyfikacja   | Uwagi |
| 9               | Temperatura krzepnięcia                                                                                        | Dodano        |       |
| 9               | Temperatura zapłonu                                                                                            | Dodano        |       |
| 9               | Temperatura samozapłonu                                                                                        | Dodano        |       |
| 9               | pH                                                                                                             | Zmodyfikowano |       |
| 9.1             | Granica wybuchowości (% obj.)                                                                                  | Dodano        |       |
| 10.1            | Reaktywność                                                                                                    | Dodano        |       |
| 10.4            | Warunki, których należy unikać                                                                                 | Dodano        |       |
| 11.1            | NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)                                                           | Dodano        |       |
| 11.1            | NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata)                                                           | Dodano        |       |
| 11.1            | LD50, skóra, szczur                                                                                            | Dodano        |       |
| 11.1            | LD50 doustnie, szczur                                                                                          | Zmodyfikowano |       |
| 11.1            | ATE CLP (droga pokarmowa)                                                                                      | Dodano        |       |
| 12.1            | Ekologia - ogólnie                                                                                             | Dodano        |       |
| 12.1            | LC50 dla ryby 1                                                                                                | Zmodyfikowano |       |
| 12.6            | Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego | Dodano        |       |
| 13.1            | Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania                                                               | Dodano        |       |
| 13.1            | Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych                                                                    | Dodano        |       |
| 13.1            | Regionalne przepisy dotyczące odpadów                                                                          | Dodano        |       |
| 13.1            | Metody unieszkodliwiania odpadów                                                                               | Zmodyfikowano |       |
| 13.1            | Dodatkowe informacje                                                                                           | Zmodyfikowano |       |
| 15.2            | Ocena bezpieczeństwa chemicznego                                                                               | Dodano        |       |
| 16              | Inne informacje                                                                                                | Dodano        |       |
| 16              | Skróty i akronimy                                                                                              | Zmodyfikowano |       |
| 16              | Źródła danych                                                                                                  | Zmodyfikowano |       |

| Skróty i akronimy: |                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR                | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                                |
| ATE                | Oszacowana toksyczność ostra                                                                                          |
| BCF                | Współczynnik biokoncentracji BCF                                                                                      |
| CLP                | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008                      |

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Skróty i akronimy: |                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DPD                | Dyrektywa o niebezpiecznych preparatach 1999/45/WE                                                                                 |
| DSD                | Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG                                                                                |
| EC50               | Średnie stężenie skuteczne                                                                                                         |
| IATA               | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                                                                                |
| IMDG               | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych                                                                            |
| LC50               | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych                                                           |
| LD50               | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych                                                                         |
| PBT                | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna                                                                |
| REACH              | Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów |
| SDS                | Karta Charakterystyki                                                                                                              |
| ACGIH              | Amerykańska Konferencja Państwowych Specjalistów ds. BHP w Branży Przemysłowej                                                     |
| BLV                | Wartość ograniczenia ilościowego                                                                                                   |
| BOD                | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)                                                                                           |
| Numer CAS          | Numer CAS                                                                                                                          |
| COD                | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)                                                                                             |
| CSA                | Ocena bezpieczeństwa chemicznego                                                                                                   |
| DMEL               | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                                                                                        |
| DNEL               | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                                                                                |
| Numer WE           | Numer Wspólnoty Europejskiej                                                                                                       |
| ED                 | Zaburzacz hormonalny                                                                                                               |
| EN                 | Norma europejska                                                                                                                   |
| EWC                | Europejski Katalog Odpadów                                                                                                         |
| IARC               | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem                                                                                            |
| LOAEL              | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany                                                                       |
| Log Kow            | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)                                                                                     |
| Log Pow            | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)                                                                                     |
| MAK                | maximum workplace concentration                                                                                                    |
| NOAEC              | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                                                          |
| NOAEL              | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                                                 |
| NOEC               | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian                                                                |
| N.O.S.             | Nieokreślone w inny sposób                                                                                                         |
| OECD               | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju                                                                                      |
| OEL                | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego                                                                                          |
| OSHA               | Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy                                                                                       |
| PNEC               | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku                                                                             |
| PPE                | Indywidualne wyposażenie ochronne                                                                                                  |
| RID                | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                                                               |

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Skróty i akronimy: |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| STP                | Oczyszczalnia ścieków                                            |
| TF                 | Funkcja techniczna                                               |
| ThOD               | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)                        |
| TLM                | Środkowy limit tolerancji                                        |
| TWA                | Średnia ważona w czasie                                          |
| LZO                | Lotne związki organiczne                                         |
| vPvB               | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| UFI                | Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej                   |

Źródła danych

: Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy. ECHA (Europejska agencja chemikaliów). ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Inne informacje

: WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Jednak informacje te dostarczone są bez jakiejkolwiek gwarancji, wyraźnej czy domniemanej co do ich poprawności.

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.